

**INDEKS TEKATAN PENDUDUK TERHADAP KAWASAN LINDUNG DAN
VALUASI EKONOMI SUMBERDAYA ALAM DENGAN *CONTINGENT
VALUATION METHODS* (CVM) SEBAGAI DASAR ARAHAN PENGEMBANGAN
WILAYAH BERBASIS KONSERVASI SUMBERDAYA ALAM
DI KABUPATEN LEBONG**

Oleh :

Sukisno

(Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu)

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui indeks tekanan penduduk terhadap kawasan lindung dan menghitung nilai ekonomi kawasan lindung bagi masyarakat. Penelitian menggunakan metode survey, dengan analisis yang dilakukan berupa penghitungan indeks tekanan penduduk dan valuasi ekonomi dengan *Contingent Valuation Methods*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikasi tekanan penduduk terhadap keberlanjutan kawasan lindung di Kabupaten Lebong semakin besar karena tingginya indeks tekanan penduduk (>1) pada seluruh kawasan (97,4%). Pemahaman terhadap pentingnya konservasi sumberdaya alam tidak dibarengi dengan tingginya tingkat kepedulian terhadap upaya pelestarian sumberdaya alam. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya rata-rata nilai *Willingness to Pay* terhadap upaya pelestarian sumberdaya alam sebesar Rp 39.487,17/keluarga/tahun. Kondisi tersebut tentu memprihatinkan jika dikaitkan dengan keinginan Lebong sebagai kabupaten konservasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang lebih serius dari semua pihak untuk meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap kawasan lindung sebagai basis pengembangan wilayah berbasis konservasi sumberdaya alam.

PENDAHULUAN

Berkaitan dengan pembangunan wilayah, daerah otonom sering dihadapkan pada *trade-off* bagaimana memenuhi kebutuhan pembangunan di satu sisi dan upaya mempertahankan kelestarian lingkungan di sisi lain. Kewenangan yang ada memungkinkan pemerintah daerah untuk memanfaatkan sumberdaya alam yang ada sebagai modal pembangunan. Bagi daerah yang kaya akan sumberdaya alam, hal tersebut tentu sangat menguntungkan. Semakin besar sumberdaya alam yang dapat dimanfaatkan, semakin besar pajak (pendapatan) yang akan diperoleh sebagai modal pembangunan. Akan tetapi tidak semua daerah otonom merupakan daerah kaya. Beberapa daerah justru merupakan daerah yang masih tertinggal dengan keterbatasan sumberdaya alam yang dapat

dimanfaatkan. Beberapa daerah juga merupakan daerah yang sebagian besar wilayahnya merupakan kawasan konservasi, yang secara ekonomi belum memberikan manfaat yang signifikan bagi perekonomian daerah.

Kabupaten Lebong merupakan salah satu daerah otonom yang baru terbentuk pada 7 Januari 2004 di Provinsi Bengkulu, dengan luas wilayah 192.924 ha. Dari 192.924 ha luas wilayah tersebut, 20.777 ha (10,77%) merupakan kawasan hutan lindung, 111.035 ha (57,56%) adalah Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS), 3.022,15 ha (1,55%) adalah suaka alam dan hanya 58.089,45 ha (30,10%) yang merupakan pemukiman dan peruntukan lain (BPS LEBONG, 2007).

Dengan minimnya luas kawasan yang dapat dibudidayakan (30,10%) serta tingkat kemandirian yang masih rendah dalam penyelenggaraan pembangunan, Pemerintah

Lebong dituntut untuk lebih aktif dan kreatif dalam menggali dan mengembangkan potensi daerah sesuai dengan kondisi, kekhasan dan potensi unggulan daerah guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Salah satu pertanyaan yang harus dijawab oleh Pemerintah Lebong adalah bagaimana menjadikan keberadaan kawasan konservasi (70%) sebagai kekuatan pembangunan, bukan sebagai faktor pembatas, sebagaimana kesan yang selama ini ada. Dominasi kawasan lindung dengan berbagai kekayaan alam yang terkandung di dalamnya merupakan potensi, sekaligus keunikan dan keunggulan komparatif yang tidak dimiliki oleh daerah lain.

Berkembangnya wacana pembentukan Lebong sebagai kabupaten konservasi merupakan hal yang positif dan perlu mendapat apresiasi. Menurut Tim Kecil Kabupaten Konservasi (2006), kabupaten konservasi didefinisikan sebagai wilayah administratif yang menyelenggarakan pembangunan berlandaskan perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman hayati, pemanfaatan berkelanjutan, untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, yang ditetapkan berdasarkan kriteria tertentu. *Outcome* yang diharapkan dari pembentukan kabupaten konservasi adalah tercapainya kinerja pembangunan menuju kemandirian (kabupaten, masyarakat dan pengelolaan kawasan konservasi).

Berkaitan dengan pengelolaan kawasan konservasi sebagai basis pengembangan wilayah, jaminan keberlanjutan kawasan lindung merupakan suatu keharusan. Keberlanjutan kawasan tercipta jika masyarakat peduli. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menghitung indeks tekanan penduduk terhadap kawasan lindung serta untuk mengetahui tingkat kepedulian masyarakat terhadap keberadaan kawasan lindung dengan menghitung nilai ekonomi kawasan lindung dengan metode kontingensi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Lebong Provinsi Bengkulu, dari Bulan Maret 2007 hingga Agustus 2008. Penelitian menggunakan metode survey untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan

Analisis indeks tekanan penduduk dilakukan untuk mengetahui indikasi ketergantungan penduduk terhadap lahan, terutama dari segi kemungkinan penurunan fungsi lindung di kawasan konservasi. Tekanan penduduk terhadap kawasan konservasi diukur dengan menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Soemarwoto (1995) dalam Aliati (2007):

$$PPt = Zt \frac{f_t P_o 1 - i - i^2}{l_t}$$

PPt = Indeks tekanan penduduk
Zt = Luas lahan minimal per petani untuk dapat hidup (ha/orang)
Po = Jumlah penduduk pada t (jiwa)
Ft = Proporsi petani dalam populasi
r = Tingkat pertumbuhan penduduk rata-rata per tahun
t = Rentang waktu dalam tahun
Lt = Total luas lahan pertanian (ha)

Nilai indeks tekanan penduduk merupakan faktor yang mendorong penduduk untuk melakukan perluasan lahan. Nilai indeks tekanan penduduk baru berarti dalam suatu wilayah jika nilainya >1. Satuan analisis pada level desa.

Teknik valuasi sumberdaya dengan metode *contingency* (CVM) digunakan untuk mengetahui tingkat kepedulian masyarakat terhadap kawasan lindung, dengan mengetahui nilai *Willingness to Pay* (wtp) dan/atau *Willingness to Accept* (wta) terhadap kegiatan konservasi sumberdaya alam. Valuasi ekonomi kawasan lindung dengan metode CVM mengikuti tahapan-tahapan sebagai berikut:

- Membuat hipotesis pasar
- Pada tahap ini, dijelaskan dalam kuisioner tentang pentingnya konservasi sumberdaya alam di Kabupaten Lebong.

Secara spesifik dijelaskan bahwa kawasan konservasi yang ada di Lebong sangat penting untuk menjaga ketersediaan air untuk pertanian, konsumsi rumah tangga, pencegah banjir, juga sebagai sumber bahan makanan dan obat-obatan. Selanjutnya juga dijelaskan kerugian/kerusakan alam yang ditimbulkan jika kelestarian sumberdaya alam tidak terjaga.

- b. Mendapatkan nilai lelang
Setelah diberi penjelasan tentang pentingnya konservasi sumberdaya alam, responden ditanya tentang kesediannya membayar/menyumbang (wtp) terhadap upaya pelestarian sumberdaya alam. Selain itu, juga ditanyakan nilai wta jika responden harus meninggalkan/memberikan tempatnya untuk dijadikan kawasan konservasi. Pertanyaan bersifat terbuka dan responden bebas memberikan nilai yang diinginkannya.

- c. Menghitung rata-rata wtp dan wta
Nilai rata-rata wtp dan wta diperoleh berdasarkan nilai lelang pada tahap 2. Perhitungan didasarkan pada nilai *mean* (rata-rata) dan nilai *median* (tengah). Pada tahap ini, harus diperhitungkan kemungkinan timbulnya *outlier* (nilai yang sangat menyimpang jauh dari rata-rata). *Outlier* tidak dimasukkan dalam perhitungan.

- d. Memperkirakan kurva lelang
Kurva lelang diperoleh dengan meregresikan wtp/wta sebagai variabel tidak bebas (*dependent variable*) dengan beberapa variabel bebas seperti tingkat pendapatan, pendidikan, dan lain sebagainya.

Untuk melihat korelasi antara variabel bebas (karakteristik responden) dengan nilai wtp/wta, dilakukan analisis korelasi sederhana, dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2 \sum (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

dengan
 r_{xy} = korelasi antara variable x dan y

X_i = nilai variable x ke-i

\bar{X} = nilai rata-rata variable x

Y_i = nilai variable y ke-i

\bar{Y} = nilai rata-rata variabel y

n = banyaknya kasus

i = 1, 2,n

- e. Mengagregatkan data

Agregasi data merupakan konversi rata-rata lelang sampel yang diperoleh pada tahap 3 ke rata-rata populasi secara keseluruhan. Salah satu caranya adalah dengan mengalikan rata-rata sampel dengan jumlah rumah tangga dalam populasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Indeks Tekanan Penduduk

Indikasi tekanan penduduk terhadap kawasan hutan dapat digambarkan dalam indeks tekanan penduduk (Soemarwoto (1995) dalam Aliati (2007) dan Nurwijayanto (2008)). Indeks tekanan penduduk merupakan indeks yang mengindikasikan ketergantungan penduduk terhadap lahan, terutama dari segi potensi penurunan fungsi lindung. Asumsi dasar yang digunakan adalah bahwasanya setiap individu akan melakukan perluasan lahan pertanian jika produktivitas lahan pertaniannya tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan dasarnya. Karena luas kawasan budidaya terbatas, maka perluasan lahan pertanian kemungkinan mengarah ke kawasan lindung.

Faktor-faktor yang mempengaruhi indeks tekanan penduduk adalah proporsi masyarakat yang bekerja di bidang pertanian, luas lahan minimal yang dapat memberikan hasil untuk hidup layak atau setara dengan 640 kg beras/tahun, tingkat pertumbuhan penduduk, luas lahan pertanian, dan jumlah seluruh penduduk. Luas lahan pertanian yang dapat memberikan hasil untuk memenuhi kehidupan yang layak dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor produktivitas lahan dan jenis tanaman yang dibudidayakan.

Proporsi keluarga petani mempengaruhi indeks tekanan penduduk terhadap kawasan hutan karena semakin besar proporsi petani di bidang pertanian, semakin besar permintaan akan lahan untuk aktivitas pertanian. Walaupun demikian, tidak semua pelaku perambahan hutan adalah masyarakat yang berprofesi sebagai petani. Secara umum, proporsi keluarga petani di kabupaten Lebong >84%, sedangkan rata-rata kepadatan penduduknya adalah 7,45 jiwa per ha, dengan kepadatan tertinggi adalah 130 jiwa per ha, yaitu di Kelurahan Pasar Muara Aman, sedangkan kepadatan penduduk terendah di Desa Bandar Agung.

Hasil analisis indeks tekanan penduduk terhadap kawasan lindung di Kabupaten Lebong menunjukkan bahwa hampir seluruh desa di Kabupaten Lebong memiliki indeks tekanan penduduk >1 (89,61%). Dengan menggunakan asumsi luas lahan minimal didasarkan pada rata-rata kebutuhan minimal standar kehidupan yang disampaikan oleh Soemarwoto (1995) dalam Aliati (2007) yaitu 0,75ha, diketahui bahwa dari 77 desa dan kelurahan yang ada, hanya 8 desa (10,39%) yang memiliki indeks tekanan penduduk <1. Kedelapan desa tersebut adalah Desa Kota Donok, Talang Sakti, Tanjung Bunga, Taba Seberang, Ladang Palembang, Air Kopras, Ketenong II dan Sebelat Ulu. Dengan demikian, kedelapan desa tersebut belum mengindikasikan tekanan yang cukup berarti terhadap kawasan lindung. Luas lahan minimal 0,75 ha merupakan luas lahan minimal yang dibutuhkan untuk memberikan hasil layak atau setara 640 kg beras/tahun (Soemarwoto 1995 dalam Aliati 2007).

Namun demikian, secara geografis Desa Kota Donok berbatasan langsung dengan Danau Tes, sedangkan Desa Sebelat Ulu, Ketenong Dua, Ladang Palembang, dan Air Kopras berbatasan langsung dengan TNKS. Sementara itu, Taba Seberang, Tanjung Bunga dan Talang Sakti merupakan desa yang tidak berbatasan langsung dengan kawasan lindung. Karena desa yang berbatasan langsung dengan kawasan lindung lebih berpotensi memberikan tekanan

terhadap kawasan lindung, maka hanya Desa Taba Seberang, Tanjung Bunga dan Talang Sakti yang tidak/kurang memberikan tekanan terhadap kawasan lindung.

Luas lahan lahan minimal yang dibutuhkan masyarakat Lebong untuk dapat hidup layak sehingga mereka tidak melakukan perambahan kawasan hutan adalah 2 ha (hasil wawancara dengan masyarakat). Dengan menggunakan luas lahan minimal untuk berproduksi optimal 2 ha, hasil perhitungan menunjukkan bahwa hanya Desa Talang sakti dan Air Kopras yang memiliki indeks tekanan penduduk <1. Dengan demikian, 97,4% desa di Kabupaten Lebong menekan kawasan lindung. Karena secara geografis Air Kopras berbatasan langsung dengan kawasan lindung, maka hanya Talang Sakti satu-satunya desa yang tidak berpotensi menekan kawasan lindung.

Kondisi hutan di Kabupaten Lebong saat ini cukup memprihatinkan. Luas kawasan hutan di Kabupaten Lebong telah mengalami penurunan yang cukup signifikan (Sulistyo *et al.*, 2001). Terdapat fenomena yang menarik dimana meskipun selama ini telah diketahui bahwa kawasan konservasi memiliki berbagai manfaat yang sangat besar nilainya bagi kehidupan dan kelangsungan hidup manusia, namun karena manfaat tersebut lebih bersifat *intangible* dan belum terukur dalam nilai moneter, maka kegiatan konservasi sering dianggap tidak ekonomis. Selain itu, berkaitan dengan sektor kehutanan, persepsi umum mengenai pengelolaan ekonomi kehutanan masih berorientasi pada pola *timber-based management*. Akibatnya: (a) tingkat kepedulian masyarakat dalam mendukung pengelolaan kelestarian kawasan konservasi menjadi rendah; dan (b) program konservasi belum mendapatkan perhatian dengan porsi cukup tinggi dalam kebijakan pembangunan, yang dicirikan oleh rendahnya anggaran pengelolaan kawasan konservasi (Widada, 2005). Karenanya, keinginan Lebong untuk mencanangkan dirinya sebagai Kabupaten Konservasi perlu didukung dengan upaya peningkatan pemahaman dan kepedulian

masyarakat terhadap keberadaan kawasan lindung.

Pemahaman dimaksud antara lain meliputi pengetahuan tentang keberadaan kawasan lindung (TNKS, HL Bukit Daun, CA Danau Menghijau dan CA Danau Tes), keberadaan pal batas, kegiatan patroli polisi kehutanan, makna konservasi dan kabupaten konservasi, aktivitas yang boleh dan tidak boleh dilakukan di dalam kawasan lindung, anfaat kawasan lindung, bahaya yang ditimbulkan jika kawasan lindung yang ada terganggu, aktivitas-aktivitas yang dapat mengganggu kelestarian kawasan lindung, nilai-nilai kearifan lokal dalam mengelola kawasan hutan, dan lain sebagainya.

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini berasal dari 10 desa, yaitu Desa Air Koprass (8,06%), Muara Aman (48,39%), Pasar Muara Aman (1,61%), Ketenong I (4,84%), Ketenong II (14,52%), Ladang Palembang (4,84%), Lemeu (1,61%), Seblat Ulu (6,45%), Tes (8,06%), dan Turan Lalang (1,61%). Dusun Muara Aman dan Pasar Muara Aman merupakan desa yang berjarak agak cukup jauh dari kawasan lindung, sedangkan Desa Air Koprass, Ketenong I, Ketenong II, Ladang Palembang, Lemeu, Tes dan Turan Lalang merupakan desa-desa yang berada dekat dengan kawasan lindung. Sementara itu, Desa Seblat Ulu merupakan desa yang masuk dalam kategori *enclave* karena berada di dalam kawasan lindung, yaitu Taman Nasional Kerinci Seblat.

Berdasarkan karakteristik umur responden, responden dalam penelitian ini berusia antara 20-60 tahun, yang merupakan usia produktif. Kelompok usia terbesar didominasi oleh kelompok berusia 31-40 tahun (35,48%) sedangkan kelompok terkecil adalah kelompok 50-60 tahun (12,90%). Responden dalam penelitian ini merupakan kepala keluarga.

Tingkat pendidikan merupakan faktor yang sangat penting yang mempengaruhi persepsi dan pemahaman masyarakat

terhadap sesuatu. Berdasarkan tingkat pendidikannya, sebaran responden adalah SD 24,19%, SMP 20,97%, SMA 30,65%, D₂ 3,23%, D₃ 9,68%, dan S₁ 11,29%. Sementara itu, karakteristik responden berdasarkan pekerjaannya adalah 3,23% honorer, 54,84% petani, 22,58% PNS, dan 19,35% swasta.

Berdasarkan tingkat pendapatan, 16,13% responden berpendapatan < Rp500.000,-, 29,03% berpendapatan antara Rp500.000,- s/d Rp1.000.000,-, 22,58% Rp1.000.000,- s/d Rp1.500.000,-, 17,74% Rp1.500.000,- s/d Rp2.000.000,- dan 14,52% berpendapatan > Rp2.000.000,-.

Sementara itu, berdasarkan jumlah tanggungan keluarga, 6,45% responden memiliki jumlah tanggungan keluarga 2 orang, 19,35% menanggung 3 anggota keluarga, 40,32% menanggung 4 anggota keluarga, 19,35% menanggung 5 anggota keluarga, 12,9% menanggung 6 anggota keluarga, dan 1,61% menanggung 7 orang anggota keluarga.

Pemahaman dan kepedulian masyarakat terhadap kawasan lindung

Berkaitan dengan keinginan Kabupaten Lebong untuk menjadikan dirannya sebagai kabupaten konservasi, pemahaman masyarakat tentang makna konservasi dan makna kabupaten konservasi penting untuk diketahui. Hasilnya, sekitar 75,81% responden menjawab mengetahui informasi tentang kabupaten konservasi. Definisi kabupaten konservasi menurut masyarakat adalah kabupaten percontohan yang melakukan upaya penyelamatan hutan atau kabupaten yang menjaga hutan. Pemahaman tersebut relevan dengan pemahaman mereka tentang makna konservasi yang bersifat preservasi, yaitu menjaga hutan. Sumber informasi pengetahuan masyarakat tentang kabupaten konservasi adalah dari koran, teman/keluarga, masyarakat, petugas penyuluh lapangan. Sosialisasi tentang rencana Kabupaten Lebong untuk mencanangkan diri sebagai kabupaten konservasi itu sendiri telah

dilakukan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Lebong dengan melakukan workshop yang dihadiri oleh seluruh aparat pemerintahan desa yang ada di Kabupaten Lebong. Hasilnya sebagian besar masyarakat telah mengetahui keinginan Pemerintah Daerah untuk menjadikan Lebong sebagai Kabupaten Konservasi.

Berdasarkan pemahaman masyarakat terhadap keberadaan kawasan lindung, terlihat bahwa seluruh responden (100%) mengetahui keberadaan Taman Nasional Kerinci Seblat, 82,26% mengetahui keberadaan Hutan Lindung Bukit Daun, 66,13% mengetahui keberadaan Cagar Alam Danau Menghijau dan 85,48% mengetahui keberadaan Cagar Alam Danau Tes. Dengan demikian masih terdapat masyarakat yang tidak mengetahui keberadaan kawasan lindung di Kabupaten Lebong, terutama keberadaan Cagar alam Danau Menghijau (33,87%), Hutan Lindung Bukit Daun 17,74%, dan Cagar Alam Danau Tes 14,52%.

Faktor jarak dan sifat masyarakat yang jarang keluar dari wilayahnya merupakan penyebab ketidaktahuan masyarakat terhadap keberadaan beberapa kawasan lindung tersebut (Tabel 1).

Berkaitan dengan pemahaman tentang aktivitas yang boleh dan tidak boleh dilakukan di dalam kawasan lindung, hampir seluruh responden menjawab bahwa tidak boleh ada aktivitas apa pun di dalam kawasan lindung (85,49%). Hanya 9 responden (14,51%) yang menyatakan bahwa aktivitas mengambil madu hutan, getah, ikan, dan tanaman untuk obat-obatan boleh dilakukan di dalam kawasan lindung. Pemahaman masyarakat tentang berbagai aktivitas yang secara tegas mereka nyatakan bahwa tidak boleh melakukan berbagai aktivitas di dalam kawasan lindung berbanding terbalik dengan fakta di lapangan. Hal ini dapat dilihat dari masih terdapatnya perambahan kawasan lindung.

Tabel 1. Pengetahuan masyarakat terhadap kawasan lindung

No	Komponen	Klasifikasi/keterangan	%
1	Informasi tentang Kabupaten Konservasi	Tahu	75,81
		Tidak tahu	24,19
2	Pengetahuan tentang keberadaan kawasan lindung	TNKS	100
		HL Bukit Daun	82,26
		CA Danau Menghijau	66,13
		CA Danau Tes	85,48
3	Pengetahuan tentang aktivitas di dalam kawasan lindung	Boleh mengambil madu, getah, buah dan obat-obatan	14,51
		Tidak boleh ada aktivitas apapun	85,49
4	Pengetahuan tentang keberadaan pal batas kawasan lindung	Tahu	41,9
		Tidak tahu	58,1
5	Pengetahuan tentang kegiatan patroli Dinas Kehutanan	Mengetahui	46,8
		Tidak mengetahui	53,2
6	Kesediaan berkorban terhadap upaya konservasi SDA (wtp)	Bersedia	62,9
		Tidak bersedia	37,1
7	Kesediaan menerima kompensasi terhadap upaya pelestarian SDA (wta)	Bersedia	30,6
		Tidak bersedia	69,4

Sementara itu, pemahaman masyarakat tentang keberadaan pal batas,

terutama pal batas TNKS, sebanyak 41,9% mengetahui secara langsung keberadaan pal

batas kawasan lindung, sedangkan 58,1% menjawab tidak mengetahui. Demikian pula tentang pengetahuan tentang kegiatan patroli kehutanan, 53,2% menjawab tidak pernah melihat kegiatan patroli Dinas Kehutanan, sedangkan 46,8% mengetahui.

Secara umum masyarakat Lebong menyadari bahwa sumberdaya hutan merupakan sumberdaya yang sangat berharga dan memiliki arti penting. Pemahaman terhadap bahaya tanah longsor, banjir dan kekeringan ketika musim penghujan dan musim kemarau sebagai dampak negatif dari kerusakan sumberdaya hutan telah diasadari. Menurut masyarakat, berbagai aktivitas yang dapat mengganggu kelestarian sumberdaya hutan di Kabupaten Lebong adalah membuka kebun, *illegal logging*, penambangan emas secara tradisional, perladangan berpindah, pembakaran hutan pada saat pembukaan ladang, dan pembuatan arang kayu.

Pembukaan lahan hutan untuk dijadikan ladang (aktivitas perladangan berpindah) merupakan tradisi yang sudah dijalani oleh masyarakat Lebong sejak lama. Aktivitas tersebut dilakukan ketika lahan pertanian yang mereka miliki sudah tidak lagi produktif. Pembukaan lahan baru dilakukan pada lahan hutan yang belum pernah dibuka sebelumnya (minimal 20 tahun). Asumsi yang digunakan dalam memilih lahan baru adalah lahan yang cukup subur, ditandai dengan tanah yang berwarna hitam. Pemilihan lokasi kurang memperhitungkan kesesuaian lahan karena pembukaan lahan baru juga dilakukan pada lahan-lahan dengan kelerengan cukup tinggi (>45%). Lahan yang dibuka, ditanami dengan kopi dan/atau karet, juga nilam. Ketika produktivitas lahan berkurang, ladang ditinggalkan dan baru dibuka kembali sekitar 20 tahun lagi.

Pembalakan liar (*illegal logging*) merupakan aktivitas yang secara nyata merusak sumberdaya hutan. Data dari Balai TNKS Propinsi Bengkulu mencatat bahwa hingga kurun waktu Februari 2008, perambahan dalam kawasan TNKS wilayah Provinsi Bengkulu baik akibat perladangan dan perkebunan maupun akibat *illegal*

logging telah mencapai 1.698 ha, dengan luas terbesar di Kabupaten Lebong yaitu seluas 1.196 ha (Balai TNKS, 2008). Luas perambahan tersebut akan terus bertambah, terlihat dengan ditemukannya beberapa titik-titik perambahan baru. Pembuatan arang kayu juga merupakan aktivitas yang dapat mengancam kelestarian hutan. Hasil wawancara dengan masyarakat setempat menunjukkan bahwa aktivitas pembuatan arang kayu dilakukan jauh di dalam kawasan hutan, dimana kayu dengan kualitas bagus dibuat menjadi arang kayu.

Aktivitas penambangan emas secara tradisional di dalam kawasan hutan juga turut mengancam kelestarian sumberdaya hutan. Aktivitas pertambangan emas mengganggu kelestarian sumberdaya hutan karena pemanfaatan kayu, terutama pada saat penggalian awal hingga kedalaman 30 m, dimana kayu digunakan untuk tiang penyangga gua/lubang. Penggunaan air raksa, juga limbah galian berupa tanah/batu/pasir turut mencemari lingkungan.

Berkaitan dengan nilai hutan, seluruh responden menyatakan bahwa hutan sangat penting. Masyarakat sadar bahwa ketika hutan dibuka, terutama pada lahan-lahan yang memiliki topografi berlereng (kelerengan cukup tinggi), berpotensi menyebabkan terjadinya erosi dan tanah longsor. Bahaya banjir karena tidak adanya lagi pepohonan yang menahan air ketika hutan serta kurangnya air (kekeringan) ketika musim kemarau juga mereka sadari. Demikian juga dengan menurunnya tingkat kesuburan tanah karena terjadinya erosi akibat aktivitas pembukaan hutan pada kawasan berlereng.

Pemahaman pentingnya keberadaan kawasan lindung, tidak dibarengi dengan tingginya tingkat kepedulian masyarakat, ditunjukkan oleh rendahnya nilai kesediaan untuk berkorban terhadap upaya pelestarian sumberdaya alam (*willingness to pay*). Sebanyak 62,9% responden menyatakan bersedia berkorban menjaga kelestarian sumberdaya alam dengan rata-rata nilai wtp Rp 39.487,17/kk/tahun. Nilai wtp terendah

terendah adalah Rp 5.000,- per kk per tahun dan tertinggi Rp 500.000,-/kk/tahun.

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh adalah umur responden (X_1)(tahun), tingkat pendidikan (X_2)(tahun), jumlah tanggungan keluarga (X_3)(orang), dan tingkat pendapatan (X_4)(Rp). Pendapatan merupakan faktor yang berpengaruh nyata terhadap nilai wtp. Semakin tinggi tingkat pendapatan masyarakat, semakin besar nilai (rupiah) yang bersedia mereka korbankan untuk pelestarian sumberdaya alam. Model matematis pendugaan nilai wtp tersebut adalah:

$$Y = 0,150314 X_1 - 0,22699 X_2 - 0,23019 X_3 + 0,664191 X_4$$

Nilai wtp tersebut masih sangat rendah jika dibandingkan dengan nilai manfaat yang mereka peroleh dari keberadaan kawasan lindung. Hal senada dilaporkan oleh Widada (2005) tentang nilai wtp masyarakat terhadap penilaian ekonomi Taman Nasional Gunung Halimun. Rendahnya nilai wtp diperkirakan disebabkan oleh tingkat kondisi sosial ekonomi masyarakat yang masih rendah.

Sementara itu, Tingkat kepedulian juga ditunjukkan oleh kesediaan menerima kompensasi terhadap upaya pelestarian sumberdaya hutan (*willingness to accept*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 30,65% responden bersedia menerima kompensasi sedangkan 69,4% responden tidak bersedia. Nilai wta terendah Rp 30.000,-/kk/ha/tahun dan tertinggi Rp 6.000.000,-/kk/ha/tahun. Rata-rata nilai wta adalah Rp 305.555,56/ha/ha/tahun. Tingkat pendidikan merupakan faktor yang berpengaruh nyata. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin tinggi nilai yang bersedia mereka terima terhadap upaya pelestarian sumberdaya alam. Model matematis pendugaan nilai wta konservasi sumberdaya alam di Kabupaten Lebong adalah:

$$Y = 0,137028 X_1 - 0,48615 X_2 - 0,07295 X_3 + 0,000015 X_4$$

Nilai wta lebih besar dibandingkan dengan nilai wtp berkaitan dengan sifat manusia yang selalu membesar-besarkan nilai suatu sumberdaya ketika sumberdaya tersebut menjadi penting. Sebagai contoh, ketika suatu kawasan sangat penting untuk konservasi, maka nilai kawasan menjadi sangat tinggi sehingga kompensasi yang diterima jika terjadi pembebasan terhadap lahan menjadi besar, sedangkan kesediaan untuk berkorban/berkontribusi terhadap upaya pelestarian sumberdaya alam, nilai yang sanggup dikeluarkan sangat kecil.

Tingginya indeks tekanan penduduk serta rendahnya tingkat kepedulian masyarakat terhadap keberlanjutan keberadaan kawasan lindung di Kabupaten Lebong merupakan sesuatu yang memprihatinkan ditengah keinginan pemerintah daerah untuk menjadikan konservasi sumberdaya alam sebagai basis pengembangan wilayahnya. Perambahan kawasan lindung untuk aktivitas pertanian terus terjadi. Oleh karena itu, untuk mengurangi laju tekanan penduduk terhadap kawasan lindung harus dilakukan berbagai upaya peningkatan kepedulian masyarakat terhadap keberlanjutan kawasan lindung. Aktivitas yang mungkin dikembangkan adalah pengembangan kegiatan ekonomi produktif pada kawasan/desa dengan indeks tekanan penduduk tinggi.

KESIMPULAN

Indikasi tekanan terhadap keberlanjutan kawasan lindung di Kabupaten Lebong semakin besar karena tingginya tekanan penduduk pada seluruh kawasan, serta rendahnya kepedulian masyarakat terhadap upaya pelestarian sumberdaya alam.

1. Tingginya tekanan penduduk terhadap kawasan lindung ditunjukkan oleh nilai indeks tekanan penduduk >1 pada hampir seluruh desa di Kabupaten Lebong (97,4%). Luas lahan minimal yang dibutuhkan masyarakat untuk dapat hidup layak dan tidak melakukan perambahan

- kawasan hutan seluas 2 ha merupakan faktor yang berpengaruh terhadap besarnya nilai tekanan penduduk terhadap kawasan hutan.
2. Rendahnya kepedulian masyarakat terhadap upaya pelestarian sumberdaya alam ditunjukkan oleh rendahnya nilai *Willingnes to Pay* terhadap upaya pelestarian sumberdaya alam, yaitu Rp39.487,17/kk/tahun. Rendahnya tingkat pendapatan masyarakat merupakan faktor yang berpengaruh nyata terhadap nilai *WTP* upaya pelestarian sumberdaya alam.
 3. Rendahnya kepedulian masyarakat terhadap upaya pelestarian sumberdaya alam juga ditunjukkan oleh tingginya nilai *Willingnes to Accept* terhadap upaya pelestarian sumberdaya alam, yaitu Rp305.555,56/kk/ha/tahun. Tingkat pendidikan merupakan faktor yang berpengaruh nyata terhadap nilai *WTA* upaya pelestarian sumberdaya alam.

SARAN

Diperlukan upaya lebih serius dari berbagai pihak guna meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap keberadaan kawasan lindung sebagai keunikan wilayah Lebong yang dapat dijadikan sebagai basis pengembangan wilayah. Penggalan berbagai potensi ekonomi yang dapat diterapkan tanpa mengancam/merusak kawasan lindung juga sangat diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliati AS. 2007. Kajian Kawasan Lindung untuk Penataan Ruang yang Ramah Lingkungan. Studi Kasus di Kabupaten Bogor, Jawa Barat [tesis]. Bogor: Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Balai Taman Nasional Kerinci Seblat. 2008. Laporan Tahunan Balai Taman Nasional Kerinci Seblat tahun 2007. Indonesia, Kerinci: Balai TNKS.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Lebong. 2007. Lebong Dalam Angka Tahun 2005. Badan Pusat Statistik Kabupaten Rejang Lebong dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Lebong.
- Chiras DD, Reganold JP. 2005. *Natural Resource Conservation. Management for A Sustainable Future. 9th Ed.* USA, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Fauzi A. 2006. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Teori dan Aplikasi. Indonesia, Jakarta: PT. Gramedia Utama Pustaka.
- Sulistyo B, Hindarto KS, Apriyanto E, Purwoko A. 2001. Permodelan untuk memprediksi arah perambahan hutan di kawasan TNKS dengan bantuan data satelit *landsat thematic mapper* dan dengan memperhatikan aspek fisik dan sosek. Laporan penelitian. Pusat Penelitian Lingkungan, Lembaga Penelitian, Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Tim Kecil Kabupaten Konservasi. 2006. Buku Kecil Kabupaten Konservasi. Konsep, Kebijakan, Sistem Penilaian Penetapan Kinerja. Tim Kecil Kabupaten Konservasi. CIFOR, DEPDAGRI, IPB, KLH, DEPHUT, WWF.
- Widada. 2005. Penilaian Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan. Studi Kasus: Taman Nasional Gunung Halimun [disertasi]. Bogor: Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.